

**RANCANG BANGUN APLIKASI TOUR & TRAVEL  
BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
PROTOTYPE**

**( Studi Kasus Arah Angin Lombok )**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi  
Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana  
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



Haqqul Yaqin Al-Faruqy  
201610370311040

**Bidang Minat**

Rekayasa Perangkat Lunak

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### LEMBAR PERSETUJUAN

**Rancang Bangun Aplikasi Tour & Travel Berbasis Web Menggunakan  
Metode Prototype ( Studi Kasus Arah Angin Lombok)**

### TUGAS AKHIR

**Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata I  
Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Malang**

Menyetujui,  
Malang, 7 Agustus 2020

Dosen Pembimbing I



Evi Dwi Wahyuni, S.Kom., M.Kom  
NIP. 10817030595

Dosen Pembimbing II



Ilyas Nurvasin, S.Kom., M.Kom  
NIP. 10814100561

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

**Rancang Bangun Aplikasi Tour & Travel Berbasis Web Menggunakan  
Metode Prototype (Studi Kasus Arah Angin Lombok)**

### TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1  
Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

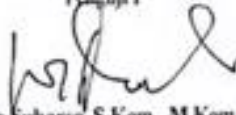
Disusun Oleh :

**Haqul Yaqin Al-Faruqy**

**NIM. 201610370311040**

Menyetujui,

Penguji I



Wildan Suharto, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0730038405



Hardianto Wibowo, S.Kom., M.T  
NIDN. 0721038602

Mengetahui,

Sebagai Dosen Teknik Informatika



Gita Indah Marthasari, S.T., M.Kom,  
NIDN. 10806110442

## LEMBAR PERNYATAAN

### LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Haqul Yaqin Al-Faruqy  
Tempat, Tanggal Lahir : Pamekasan, 13 Agustus 1997  
NIM : 201610370311040  
Fakultas / Jurusan : Teknik / Teknik Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “ **Rancang Bangun Aplikasi Tour & Travel Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype (Studi Kasus Arah Angin Lombok)**” beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko / sanksi yang berlaku.

Malang, 23 september 2020

Yang Membuat Pernyataan



Haqul Yaqin Al-Faruqy

Pembimbing I

Evi Dwi Wahyuni, S.Kom., M.Kom  
NIP. 10817030595

Pembimbing II

Ilyas Nuryasin, S.Kom., M.Kom  
NIP. 10814100561

## ABSTRAK

Destinasi wisata alam, mulai dari wisata pegunungan hingga wisata baharinya banyak menarik perhatian wisatawan lokal maupun internasional. Adanya destinasi wisata tersebut, bisa menghasilkan sumber mata pencarian bagi masyarakat setempat. Sehingga banyak bermunculan jasa Tour & Travel dengan berbagai macam penawaran dan pelayanan yang diberikan. Pelayanan tersebut dapat berupa akomodasi penginapan, transportasi, makan dan tour guide. Namun dari jasa Tour & Travel Arah Angin Lombok tersebut terdapat beberapa problem yang dialami oleh para wisatawan diantaranya transaksi pemesanan paket travel dilakukan secara manual, sering terjadi tawar-menawar terkait harga paket travel, dan wisatawan sering gagal untuk mendapatkan tiket dikarenakan budget tidak sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah *prototype* aplikasi Tour & Travel Arah Angin Lombok. Penelitian ini merupakan jenis penelitian empiris yang berada di daerah Lombok dengan menggunakan pendekatan wawancara dan observasi. penelitian ini menggunakan metode *prototype* sebagai metode pengembangan perangkat lunak, *system usability scale* sebagai metode pengujian prototype untuk mendapatkan *feedback* dari tempat yang dijadikan studi kasus.

Hasil pengujian *prototype* dengan menggunakan metode SUS menunjukkan skor rata-rata 80 yang menunjukkan bahwa website sudah dapat digunakan. Dalam pengujian *prototype*, menggunakan metode SUS syarat skor yang harus diperoleh minimal skor rata-rata 68 untuk melanjutkan ke tahap implementasi dan pada pengujian ini menunjukkan skor rata-rata lebih dari 68 sehingga dari hasil tersebut prototype dapat melanjutkan ke tahap pengkodean atau implementasi sistem.

**Kata kunci:** *prototype, system usability scale, black box, laravel*

## ABSTRACT

Natural tourist destinations ranging from mountain tourism to marine tourism attract many local and international tourists. The existence of these tourist destinations can generate a source of livelihood for the local community so that many Tour & Travel services have sprung up with various kinds of offers and services provided. These services can be in the form of accommodation, transportation, meals, and tour guides. However, based on information from the Lombok Wind Direction Tour & Travel services, there are several difficulties experienced by tourists including manual travel package bookings, bargaining related to travel package prices to failure to get tickets due to inappropriate budgets. This research aims to make a prototype of the Arah Angin Lombok Tour & Travel application. With the formulation of the first problem regarding how to design a tour & travel application for Arah Angin Lombok using the prototype method. Second, how to test the prototype of the Arah Angin Lombok Tour & Travel application with the Usability Scale System. This research is a type of empirical research located in the Lombok area using interviews and observation approaches. This research uses the prototype method as a software development method, the system usability scale as a prototype testing method to get feedback from the place used as a case study.

From the results of prototype testing using the SUS method, it shows a score of 80. In prototype testing, using the SUS method requires a minimum score of 68 in the Okay category to proceed to the implementation stage, and in this test, it shows a score of more than 68 means the researcher can continue the coding stage or system implementation.

**Keywords:** *prototype, system usability scale, black box, laravel*

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan do'a dan dukungan kepada penulis secara moril maupun materil sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai.
2. Ibu Evi Dwi Wahyuni, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta saran kepada penulis dalam penelitian Tugas Akhir.
3. Bapak Ilyas Nuryasin, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta saran kepada penulis dalam penilitian Tugas Akhir.
4. Teman-teman Malam Kamis yang telah menemani proses belajar dalam perkuliahan serta selalu memberikan dukungan, motivasi, dan saran kepada penulis.
5. Teman-teman kelas Informatika A 2016 yang selalu memberi dukungan, motivasi, dan saran kepada penulis selama ini.
6. Teman-teman Pondok persantren mabna tahfidzil qur'an gasek yang selalu memberi dukungan, motivasi dan saran kepada penulis selama ini. Terkhusus untuk Bang Rouf yang selalu mau direpotkan agar Tugas Akhir ini bisa selesai.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih bagi semua pihak atas segala dukungan dan do'anya semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah mereka berikan kepada penulis, Aamiin.

Malang, 23 Juli 2020



Penulis

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. Atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul:

**“RANCANG BANGUN APLIKASI TOUR & TRAVEL BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE PROTOTYPE (Studi Kasus Arah Angin  
Lombok)”**

Didalam tulisan ini disajikan pokok – pokok bahasan yang meliputi latar belakang, metode penelitian, dan hasil dan pembahasan yang telah didapat dari penelitian ini dan telah disimpulkan berdasarkan hasil yang telah didapatkan oleh peneliti.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu peneliti mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Malang, 23 Juli 2020



Penulis



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>I</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>III</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>V</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>VI</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XI</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>XIV</b>
<b>FORM CEK PLAGIARISME .....</b>	<b>XVI</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II .....</b>	<b>6</b>
<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Studi Literatur .....	6
2.1.1 Studi Pustaka.....	6
2.1.2 Kajian Penelitian Terdahulu.....	10
<b>BAB III.....</b>	<b>12</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>12</b>
3.1 Identifikasi Masalah.....	13
3.2 Studi Pustaka.....	14
3.3 Metode Prototype.....	14

3.3.1 Mengidentifikasi Kebutuhan Pengguna .....	14
3.3.2 Membuat Sebuah Prototype .....	17
3.3.3 Apakah Prototype Dapat Diterima? .....	19
3.3.4 Mengimplementasi Prototype .....	19
3.4 Pengujian Sistem.....	19
3.5 Penulisan Laporan.....	19
<b>BAB IV .....</b>	<b>20</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>20</b>
4.1 Uji Penerimaan Pengguna.....	20
4.1.1 Tampilan Home Page.....	20
4.1.2 Tampilan Login.....	21
4.1.3 Tampilan Paket Travel .....	21
4.1.4 Tampilan Detail Paket Travel .....	22
4.1.5 Tampilan Checkout.....	23
4.1.6 Tampilan Lihat Pemesanan.....	24
4.1.7 Tampilan Pembayaran.....	25
4.1.8 Tampilan Home Page Admin.....	26
4.1.9 Tampilan Paket Travel Admin.....	26
4.1.10 Tampilan Galeri Admin .....	27
4.1.11 Tampilan Transaksi Admin.....	28
4.2 Uji Usability Testing.....	28
4.3 Hasil Pengujian Waktu Pemesanan Manual Dan Online.....	30
4.4 Implementasi Prorotype.....	31
4.4.1 Home Page Pelanggan.....	32
4.4.2 Login Pelanggan Dan Admin.....	33
4.4.3 Paket Travel pelanggan .....	34
4.4.4 Detail Paket Travel.....	35
4.4.5 Checkout .....	36
4.4.6 Lihat Pemesanan .....	40
4.4.7 Pembayaran .....	41
4.4.8 Home Page Admin .....	44
4.4.9 Paket Travel Admin .....	45

4.4.10 Galeri Travel Admin .....	47
4.4.11 Transaksi Admin .....	50
4.5 Pengujian Sistem.....	53
<b>BAB V.....</b>	<b>56</b>
<b>KESIMPULAN.....</b>	<b>56</b>
5.1 Kesimpulan .....	56
5.2 Saran .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>



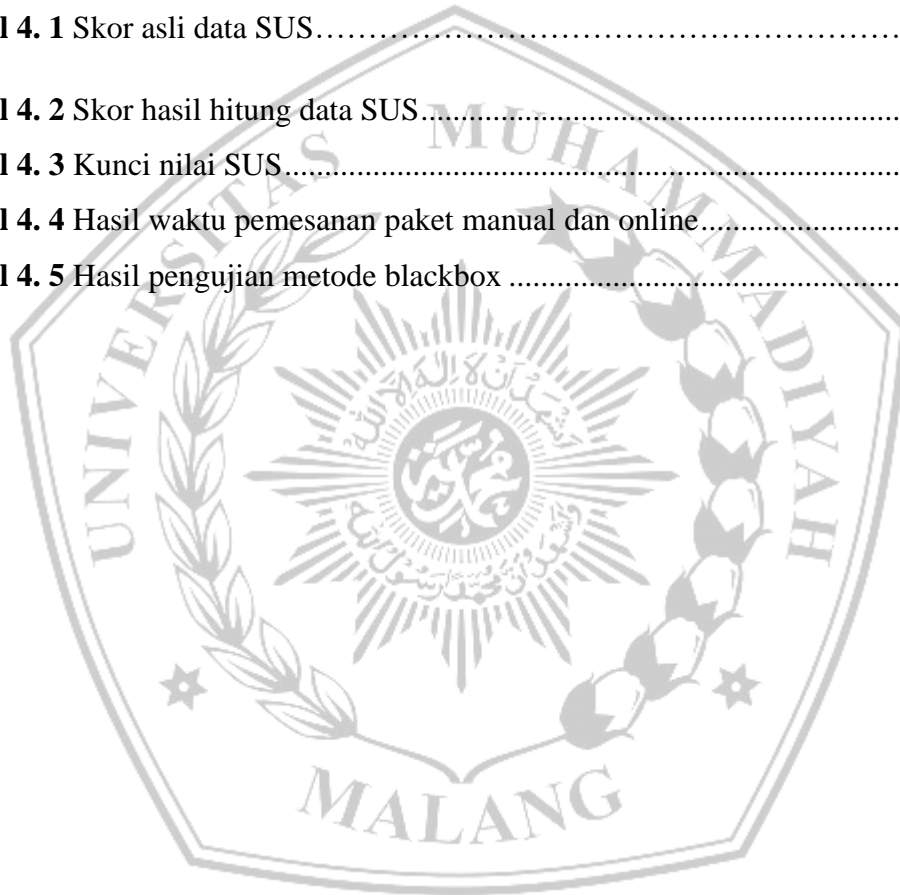
## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Throw away prototyping .....	6
<b>Gambar 2. 2</b> Role proses pembayaran .....	9
<b>Gambar 3. 1</b> Rancangan metode penelitian.....	12
<b>Gambar 3. 2</b> Usecase tour & travel .....	15
<b>Gambar 3. 3</b> Desain detail pemesanan.....	18
<b>Gambar 3. 4</b> Desain memilih pembayaran .....	18
<b>Gambar 4. 1</b> Home page pelanggan.....	20
<b>Gambar 4. 2</b> Hasil feedback home page pelanggan.....	21
<b>Gambar 4. 3</b> Login.....	21
<b>Gambar 4. 4</b> Hasil feedback login .....	21
<b>Gambar 4. 5</b> Paket travel pelanggan.....	22
<b>Gambar 4. 6</b> Hasil feedback paket travel pelanggan .....	22
<b>Gambar 4. 7</b> Detail paket travel pelanggan .....	23
<b>Gambar 4. 8</b> Hasil feedback detail paket travel pelanggan .....	23
<b>Gambar 4. 9</b> Checkout pelanggan.....	24
<b>Gambar 4. 10</b> Hasil feedback checkout pelanggan.....	24
<b>Gambar 4. 11</b> Lihat pemesanan paket travel pelanggan.....	25
<b>Gambar 4. 12</b> Hasil feedback lihat pemesanan paket travel pelanggan .....	25
<b>Gambar 4. 13</b> Pembayaran paket travel pelanggan .....	25
<b>Gambar 4. 14</b> Hasil feedback pembayaran paket travel pelanggan.....	26
<b>Gambar 4. 15</b> Home page admin.....	26
<b>Gambar 4. 16</b> Hasil feedback home page admin .....	26
<b>Gambar 4. 17</b> Paket travel admin .....	27
<b>Gambar 4. 18</b> Hasil feedback paket travel admin.....	27
<b>Gambar 4. 19</b> Galeri paket travel admin.....	27
<b>Gambar 4. 20</b> Hasil feedback galeri paket travel admin.....	28
<b>Gambar 4. 21</b> Transaksi paket travel admin .....	28
<b>Gambar 4. 22</b> Hasil feedback transaksi paket travel admin .....	28
<b>Gambar 4. 23</b> Halaman home page pelanggan .....	32
<b>Gambar 4. 24</b> Source code home page pelanggan.....	32

<b>Gambar 4. 25</b>	Halaman login pelanggan dan admin .....	33
<b>Gambar 4. 26</b>	Source code login admin dan pelanggan .....	33
<b>Gambar 4. 27</b>	Halaman paket travel pelanggan.....	34
<b>Gambar 4. 28</b>	Source code paket travel pelanggan .....	35
<b>Gambar 4. 29</b>	Halaman detail paket travel pelanggan.....	35
<b>Gambar 4. 30</b>	Source code detail paket travel pelanggan.....	36
<b>Gambar 4. 31</b>	Halaman checkout pelanggan .....	36
<b>Gambar 4. 32</b>	Source code checkout pelanggan.....	39
<b>Gambar 4. 33</b>	Halaman lihat pemesanan pelanggan.....	40
<b>Gambar 4. 34</b>	Source code lihat pemesanan pelanggan .....	41
<b>Gambar 4. 35</b>	Halaman pembayaran pelanggan.....	41
<b>Gambar 4. 36</b>	Source code pembayaran pelanggan.....	44
<b>Gambar 4. 37</b>	Halaman home page admin .....	44
<b>Gambar 4. 38</b>	Source code home page admin .....	44
<b>Gambar 4. 39</b>	Halaman paket travel admin .....	45
<b>Gambar 4. 40</b>	Source code paket travel admin.....	47
<b>Gambar 4. 41</b>	Halaman galeri travel admin.....	47
<b>Gambar 4. 42</b>	Source code galeri travel admin .....	50
<b>Gambar 4. 43</b>	Halaman transaksi admin.....	50
<b>Gambar 4. 44</b>	Source code transaksi admin .....	52

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Pertanyaan SUS .....	8
<b>Tabel 2. 2</b> Penelitian terdahulu .....	10
<b>Tabel 3. 1</b> Deskripsi aktor .....	15
<b>Tabel 3. 2</b> Deskripsi usecase pelanggan .....	16
<b>Tabel 3. 3</b> Deskripsi usecase admin .....	17
<b>Tabel 4. 1</b> Skor asli data SUS .....	29
<b>Tabel 4. 2</b> Skor hasil hitung data SUS .....	29
<b>Tabel 4. 3</b> Kunci nilai SUS .....	30
<b>Tabel 4. 4</b> Hasil waktu pemesanan paket manual dan online .....	30
<b>Tabel 4. 5</b> Hasil pengujian metode blackbox .....	54



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Y. Arifianto, P. B. Santosa, and S. Kurniawati, “Perancangan E-commerce untuk Mengembangkan Pemasaran dan Pemesanan Produk Industri Kreatif Kerajinan Kayu,” *Semin. Nas. IENACO*, pp. 575–582, 2018.
- [2] S. Ma’arif, “BERBASIS WEB PADA PERUSAHAAN TRAVEL ( Studi Kasus Travel Citra Purnama Mandiri Surabaya ),” no. 080451100077.
- [3] D. Meilantika, “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Menggunakan Metode Throwaway Prototyping Development Pada Sultan-Sport,” *Jutim*, vol. 2, no. 2, pp. 114–121, 2017.
- [4] I. H. N. Aprilia, P. I. Santoso, and R. Ferdiana, “Pengujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale Website Usability Testing using System Usability Scale,” *J. IPTEK-KOM*, vol. 17, no. 1, pp. 31–38, 2015.
- [5] B. Pudjoatmodjo and R. Wijaya, “Tes Kegunaan (Usability Testing) Pada Aplikasi Kepegawaian Dengan Menggunakan System Usability Scale,” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed. 2016*, pp. 37–42, 2016.
- [6] A. W. Soejono, A. Setyanto, A. F. Sofyan, and W. Anova, “Evaluasi Usability Website UNRIYO Menggunakan System Usability Scale ( Studi Kasus : Website UNRIYO ),” *J. Teknol. Inf.*, vol. XIII, no. 1, pp. 29–37, 2018.
- [7] A. Sidik, “Penggunaan System Usability Scale (SUS) Sebagai Evaluasi Website Berita Mobile,” *Technol. J. Ilm.*, vol. 9, no. 2, p. 83, 2018.
- [8] F. Luthfi, “Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis.ID,” *JISKA (Jurnal Inform. Sunan Kalijaga)*, vol. 2, no. 1, p. 34, 2017.
- [9] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, “Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap,” *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 3, no. 2, p. 206, 2018.
- [10] S. Nurajizah, “Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis WEB dengan Metode Prototype: Studi Kasus Sekolah Islam Gema Nurani Bekasi,” *Semin. Nas. Inov. dan Tren*, vol. 179, no. 6, pp. 1643–1644, 2015.
- [11] A. . Fallis, “Bab Ii Landasan Teori,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp.

1689–1699, 2013.

- [12] T. M. M. Puspitasari and D. Maulina, “Implementasi Payment Gateway Menggunakan Midtrans Pada Marketplace Travnesia.Com,” *Mob. Forensics*, vol. 1, no. 1, p. 22, 2019.





# FORM CEK PLAGIARISME

TA-010



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
Jl. Raya Tlogomas 246 Malang 65144 Telp. 0341 - 464318 Ext. 247, Fax. 0341 - 460782

## FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Haqqul Yaqin Al-Faruqy  
NIM : 201610370311040  
Judul TA : Rancang Bangun Aplikasi Tour & Travel Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	10%
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	20%
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	19%
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	16%
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	2%

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Ilvas Nurvasin, S.Kom., M.Kom

\*) Hasil cek plagiarisme bisa diisikkan oleh salah satu pembimbing